

Manuel de l'utilisateur

# Table des matières

Instructions	de sécurité	3
Utilisati	on recommandée	4
Informa	ations de sécurité	4
Etiquett	tes de sécurité	6
Marque	es commerciales	7
Avis po	our le décodeur vidéo et audio	7
notices	de réglementation	8
Avertiss	sement de la CE	9
Déclara	ation WEEE	9
Introduction.		10
Conten	u de la boîte	10
A propo	os de votre projecteur	11
	Unité principale	11
	Connexions d'entrée / sortie	12
	Panneau de commandes	13
	Télécommande	14
	Installation des piles de la télécommande	15
	Rayon de fonctionnement de la télécommande	15
Installation		16
Connex	kion à un ordinateur	16
	kion à un lecteur DVD	
Connex	kion multimédia	18
Mise Or	n/Off tension du projecteur	19
	Allumer votre projecteur	19
	Eteindre votre projecteur	19
Réglag	e de l'image projetée	20
	Réglage de la hauteur du projecteur	20
	Baisser le projecteur	20
	Réglage de la Mise au point du Projecteur	20
	Réglage de la taille de l'image projetée	21
Contrôles de	l'utilisateur	23
Utilisati	on du menu OSD (Affichage à l'écran)	23
Menu p	principal	23
	Langue	23
	Source	24
	Mode affichage	25
	Audio	25
	RÉGLAGE AUTO	26

	OSD Reset	26
	Data Transferring	26
	Rég. avancés	26
	Version FW	26
	Menu Rég. avancés	27
	AFFICHAGE (en mode PC)	27
	AFFICHAGE (en mode Vidéo)	28
	Réglages image	29
	Conf. Alim	30
	Introduction au multimédia	31
	Format photo	31
	Format vidéo	31
	Format audio	32
	Format visionneuse Office	32
	Comment configurer le type de fichier pour le multimédia avec USB	33
	Comment configurer le type de fichier pour le multimédia avec MicroSD	34
	Comment configurer le type de fichier pour le multimédia avec mémoire interne.	35
	Menu principal multimédia	36
	Configuration multimédia pour USB, MicroSD et Mémoire interne	36
	Réglage photo	37
	Réglage vidéo	38
	Réglage musique	39
	Informations	40
Appe	ndices	41
• •	Guide de dépannage	
	Signaux de commande	
	Modes de compatibilité (Analogique/Numérique)	
	Support trépied pour le projecteur	

### Ínstructions de sécurité



La lumière clignotante avec la pointe de flèche dans un triangle équilatéral sert à alerter l'utilisateur de la présence d'une « tension dangereuse » dans le produit qui pourrait être suffisante pour constituer un risque de choc électrique.



Le point d'exclamation dans un triangle équilatéral sert à alerter l'utilisateur de la présence d'instructions de fonctionnement et de maintenance (réparation) importantes dans la documentation accompagnant l'appareil.

**ATTENTION:** POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE OU DE CHOC ÉLECTRIQUE, N'EXPOSEZ PAS CET APPAREIL À LA PLUIE OU L'HUMIDITÉ. DES TENSIONS DANGEREUSES SONT PRÉSENTES DANS L'APPAREIL. N'OUVREZ PAS LE BOÎTIER. CONFIEZ LES RÉPARATIONS UNIQUEMENT À DU PERSONNEI, QUAI IFIÉ

#### Limites d'émission de classe B

Cet appareil numérique de classe B répond à toutes les exigences des réglementations canadiennes sur les équipements causant des interférences.

#### <u>Instructions de sécurité importantes</u>

- 1. Ne bloquez aucune ouverture de ventilation. Pour assurer un fonctionnement fiable du projecteur et éviter la surchauffe, il est conseillé d'installer le projecteur dans un endroit qui ne bloque pas la ventilation. Par exemple, ne placez pas le projecteur sur une table encombrée, sur un canapé ou un lit. Ne placez pas le projecteur dans un endroit fermé ou un meuble restreignant le flux d'air.
- 2. N'utilisez pas le projecteur à proximité d'eau ou d'humidité. Pour réduire les risques d'incendie et/ou de choc électrique, n'exposez pas le projecteur à de la pluie ou de l'humidité.
- 3. N'installez pas le projecteur près de sources de chaleur comme des radiateurs, cheminées ou autres appareils émettant de la chaleur.
- 4. Essuyez uniquement avec un chiffon doux.
- 5. N'utilisez que les accessoires spécifiés par le fabricant.
- 6. N'utilisez pas l'unité si elle a été physiquement endommagée.

Des dommages physiques peuvent être ce qui suit (sans s'y limiter) :

- L'unité est tombée.
- Le cordon d'alimentation a été endommagé.
- Du liquide a été versé sur le projecteur.
- Le projecteur a été exposé à de la pluie ou de l'humidité.
- ☐ Quelque chose est tombé sur le projecteur ou quelque chose est cassé dedans. N'essayez pas de réparer ce projecteur par vous-même. Ouvrir ou retirer les couvercles peut vous exposer à des tensions dangereuses ou d'autres dangers. Veuillez contacter Optoma avant d'envoyer l'unité pour réparation.
- 7. Ne laissez pas d'objets ou liquides pénétrer le projecteur. Ils pourraient toucher des points de tension dangereux et court-circuiter des pièces et causer un incendie ou un choc électrique.
- 8. Regardez les marquages de sécurité sur le boîtier.
- 9. L'unité ne doit être réparée que par du personnel de service qualifié.

### Utilisation recommandée

- Température d'utilisation :
  - 0 2500 pieds, 5 35 °C
  - 2500 5000 pieds, 5 30 °C
  - 5000 10000 pieds, 5 25 °C
- Humidité maximale :
  - Utilisation: 5°C ~ 35°C, 80%RH (Max.), sans condensation
  - Stockage: -20°C ~ 60°C, 80%RH (Max.), sans condensation

L'environnement d'exploitation ambiant doit être exempt de fumée, graisse, ou huile dans l'air ainsi que d'autres contaminants qui peuvent affecter le fonctionnement ou les performances du projecteur.

L'utilisation de ce produit dans des conditions défavorables annule la garantie du produit.

### Informations de sécurité

Veuillez lire, comprendre et suivre toutes les informations de sécurité contenues dans ces instructions avant l'utilisation de ce projecteur. Conservez ces instructions pour référence future.

### Explication des mots d'avertissement

⚠ Avertissement : Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle

n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures

graves et / ou des dommages matériels.

**⚠ Avertissement :** Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle

n'est pas évitée, pourrait conduire à des blessures mineures

ou modérées et / ou à des dommages matériels.

Avertissement: Tension dangereuse

#### Avertissement

#### Pour réduire le risque d'électrocution :

- Ne modifiez jamais ce produit.
- N'essayez pas de réparer ce projecteur.
- Il n'y a aucune pièce réparable par l'utilisateur. Les réparations ne doivent être effectuées que par un prestataire de service agréé Optoma utilisant des composants système approuvés Optoma.
- N'utilisez pas l'alimentation secteur dans un environnement humide.
- N'utilisez pas l'alimentation secteur avec une prise secteur défaillante.
   Remplacez les pièces endommagées avant de l'utiliser.

#### Pour réduire le risque d'incendie et d'explosion :

- N'immergez pas le projecteur dans du liquide et ne le laissez pas devenir humide
- Utilisez uniquement l'alimentation secteur fournie et approuvée par Optoma.

#### Pour réduire le risque associé à l'étouffement :

• Eloigner les piles des jeunes enfants et des animaux domestiques.

# Pour réduire le risque associé aux tensions dangereuses, les chocs, les basculement et les forts éclairages :

N'utilisez pas ce projecteur autour d'enfants sans surveillance.

#### ⚠ Avertissement

#### Pour réduire le risque associé aux pertes auditives :

- Lisez toujours les instructions du fabricant des écouteurs au sujet du niveau du volume
- L'utilisateur est responsable de régler le volume à un niveau sûr.

#### Pour réduire le risque associé aux explosions, et/ou aux fuites de pile :

- Utilisez seulement des piles du type CR2025.
- Insérez les piles dans le bon sens, avec le pole plus (+) et moins (-) des piles sur les symboles correspondants de la télécommande.
- Ne laissez pas les piles dans la télécommande pendant des longues périodes.
- Ne chauffez pas et n'exposez pas les piles au feu.
- Ne démontez, court-circuitez ou rechargez pas les piles.
- Ne gardez pas les piles dans une poche ou un sac à main.
- Evitez tout contact avec les yeux et la peau si une pile fuie.
- Ne rechargez pas les piles près d'une source de chaleur ou dans des endroits très chauds

#### Pour réduire le risque associé à la contamination de l'environnement :

 Éliminez tous les composants du système en conformité avec les réglementations gouvernementales applicables.

### Pour réduire le risque associé à l'éclairage DEL lumineux :

• Évitez de regarder directement vers le faisceau du projecteur.

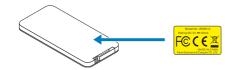
#### Pour réduire le risque associé aux renversements et aux chutes :

 Positionnez le cordon de chargement et les câbles de données de sorte qu'on ne puisse pas trébucher.

REMARQUE IMPORTANTE : N'exposez pas le projecteur directement au soleil dans un endroit clos. comme dans un véhicule.

#### **GARDER CES INSTRUCTIONS**

### Etiquettes de sécurité



Télécommande (optionnel) Modèle No. IB28012

### Marques commerciales

Optoma et le logo Optoma sont des marques commerciales de Optoma. Adobe et le logo Adobe sont des marques déposées ou des marques commerciales de Adobe Systems Incorporated aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Microsoft, PowerPoint, et Excel sont des marques déposées de Microsoft Corporation. microSD et microSDHC sont des marques commerciales de SD Association.

Toutes les autres marques commerciales ou déposées sont la propriété de leurs sociétés respectives.

### Avis pour le décodeur vidéo et audio

#### **AVIS POUR MPEG-4**

CE PRODUIT EST SOUS LICENCE DU PORTEFEUILLE DE BREVETS VIDEO MPEG-4 POUR UN USAGE PERSONNEL ET NON COMMERCIAL DU CONSOMMATEUR POUR (i) ENCODER DE LA VIDEO DANS LE RESPECT DE LA NORME VIDEO MPEG-4 ("MPEG-4 VIDEO") ET / OU (ii) DECODER DE LA VIDEO MPEG-4 ENCODEE PAR UN CLIENT DANS UNE ACTIVITE PERSONNELLE ET NON COMMERCIALE ET/OU OBTENUE PAR UN FOURNISSEUR DE VIDEO AUTORISE PAR MPEG LA A FOURNIR DE LA VIDEO MPEG-4. AUCUNE LICENCE N'EST ACCORDEE NI IMPLICITE POUR TOUTE AUTRE UTILISATION. DES INFORMATIONS SUPPLEMENTAIRES SUR LES LICENCES OU RELATIVES AUX USAGES PROMOTIONNELS, INTERNES ET COMMERCIAUX PEUVENT ETRE OBTENUES AUPRES DE MPEG LA, LLC. VOIR HTTP://WWW.MPEGLA.COM.

#### **AVIS POUR LA VIDEO AVC**

CE PRODUIT EST SOUS LICENCE DU PORTEFEUILLE DE BREVETS VIDEO AVC POUR UN USAGE PERSONNEL ET NON COMMERCIAL DU CONSOMMATEUR POUR (i) ENCODER DE LA VIDEO DANS LE RESPECT DE LA NORME AVC ("AVC VIDEO") ET / OU (ii) DECODER DE LA VIDEO AVC ENCODEE PAR UN CLIENT DANS UNE ACTIVITE PERSONNELLE ET NON COMMERCIALE ET/OU OBTENUE PAR UN FOURNISSEUR DE VIDEO AUTORISE A FOURNIR DE LA VIDEO AVC. AUCUNE LICENCE N'EST ACCORDEE NI IMPLICITE POUR TOUTE AUTRE UTILISATION. DES INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES PEUVENT ETRE OBTENUES AUPRÈS DE MPEG LA, L.L.C. SEE HTTP://WWW.MPEGLA.COM.

#### **AVIS POUR MPEG LAYER-3**

L'achat de ce produit ne constitue pas en lui-même une licence et ne confère aucun droit de distribution de MPEG Layer-3 à titre de bénéfice de tout élément créé avec ce produit via des systèmes de diffusion (terrestre, satellite, câble et/ou canaux de distribution), des applications en transit (via Internet, intranet et/ou autres réseau), des système de distribution (des applications d'audio payante ou d'audio sur demande par exemple) ou des médias physiques (disques compacts, DVD, puces à semiconducteur, disques durs, cartes de mémoire et autres). Une licence séparée est nécessaire pour cela.

Pour plus de détails, visitez http://mp3licensing.com.

### notices de réglementation

#### **DECLARATION DE LA FCC - CLASSE B**

Cet équipement génère, utilise et peut émettre des fréquences radio et s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions du manuel peut provoquer des interférences aux communications radio. Il a été testé et trouvé conforme aux limites pour un appareil électronique de classe "B" conformément à la sous-section B, Section 15 des règles de la FCC, qui sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre de telles interférences dans les installations résidentielles. Cependant, il n'est pas garanti que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement cause des interférences indésirables à la réception de la radio ou de la télévision, ce que vous pouvez facilement observer en éteignant et en rallumant l'appareil, nous vous encourageons à prendre une ou plusieurs des mesures correctives suivantes:

- Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.
- Augmenter la distance entre l'appareil et le récepteur.
- Connectez le matériel sur une prise fonctionnant sur un circuit différent de celui où le récepteur est connecté.
- Consulter votre revendeur ou un technicien radio/télévision qualifié pour de l'aide.

**AVERTISSEMENT:** Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme ICES-003 du Canada.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

### Informations règlementaire de Industry Canada

L'utilisation est sujette aux deux conditions suivantes:

- (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles, et
- (2) Cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris celle qui entraînerait un fonctionnement inattendu.

L'utilisateur est averti que cet appareil doit être utilisé seulement comme spécifié dans ce manuel pour répondre aux exigences d'exposition aux RF. L'utilisation de cet appareil d'une manière incompatible avec ce manuel pourrait conduire à des conditions excessives d'exposition aux RF.

Cet appareil numérique de la classe [B] est conforme à la norme ICES-003 du Canada. Cet appareil numérique de la classe [B] est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

**INSTRUCTIONS POUR LES UTILISATEURS:** Cet équipement est conforme aux exigences de la FCC tant que les conditions suivantes sont remplies. Si les câbles comprennent un centre en ferrite EMI, branchez l'extrémité en ferrite du câble au projecteur. Utilisez uniquement les câbles qui sont fournis avec le projecteur ou qui sont indiqués.

**Remarque:** Utilisez uniquement les câbles qui sont fournis avec le projecteur ou qui sont indiqués.

Conforme aux standards IDA DA103121

### Avertissement de la CE

**Déclaration de compatibilité électromagnétique :** Répond à la directive 2004/108/EC **Directive de Basse Tension :** Répond à la directive 2006-95-EC.

### **Déclaration WEEE**

Les informations suivantes sont pour les pays membres de l'UE uniquement :

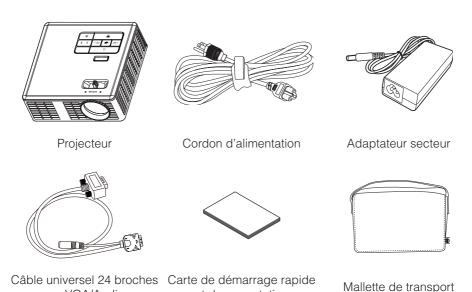
L'étoquette à droite indique la conformité à la directive sur l'élimination des équipements électriques et électroniques 2002/96/EC (WEEE). Elle indique l'obligation de NE PAS jeter cet équipement avec les déchets municipaux, mais d'utiliser les systèmes de retour et de collecte selon la loi locale applicable.



### Introduction

### Contenu de la boîte

Votre projecteur est livré avec tous les éléments présentés ci-dessous. Assurez-vous que vous avez tous les éléments, et contactez votre revendeur local ou le centre de service s'il manque quelque chose.



et documentation



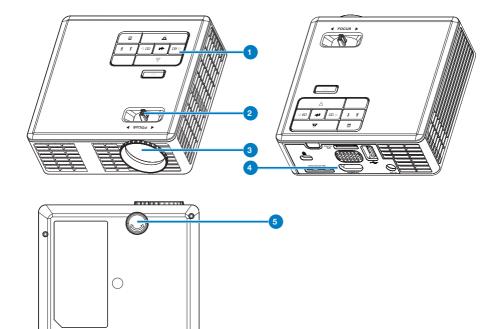
sur VGA/Audio

Télécommande

REMARQUE : La télécommande est livré avec pile.

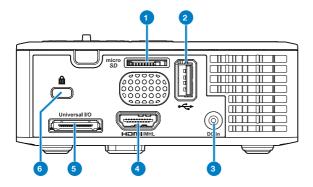
### A propos de votre projecteur

### Unité principale



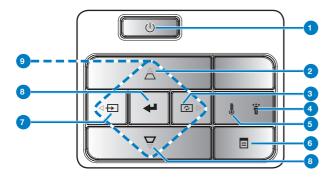
- 1 Panneau de contrôle
- 2 Bague de mise au point
- 3 Objectif
- 4 Connexions d'entrée / sortie
- 5 Molette de réglage d'inclinaison

### Connexions d'entrée / sortie



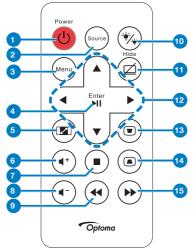
- Fente pour carte MicroSD 1
- 2 Connecteur USB type A
- 3 Connecteur d'entrée CC
- Connecteur HDMI MHL 4
- 5 Connecteur E/S universel
- Fente du câble de sécurité 6

### Panneau de commandes



#	Nom	Description
1	Conf. Alim.	Allume et éteint le projecteur.
2	Réglage de la déformation	Appuyez pour ajuster la déformation de l'image provoquée par l'inclinaison du projecteur (+/-40 degrés).
		REMARQUE : Cette fonction n'est pas prise en charge pour la fonction multimédia.
3	Réglage auto	Appuyez pour synchroniser le projecteur sur la source d'entrée.
		REMARQUE : Réglage auto ne marche pas si le menu OSD est affiché.
4	DEL Erreur	Lorsque la DEL Erreur est fixe en orange, cela signifie que l'une des DEL est en panne. Le projecteur s'éteind automatiquement.
5	DEL de temp.	Si le voyant TEMP s'allume ou clignote en orange, l'un des problèmes suivants est probablement la cause :  La température interne du projecteur est trop élevée.  Les ventilateurs sont en panne.
6	Menu	Appuyez pour afficher le menu OSD. Utilisez les le boutons de direction et le bouton <b>Menu</b> pour naviguer dans le menu OSD.
7	Source	Appuyez pour ouvrir le menu <b>Source</b> et sélectionnez une source d'entrée différente.
		REMARQUE : Cette fonction n'est pas prise en charge pour la fonction multimédia.
8	Entrer	Appuyez pour confirmer la sélection de l'élément.
9	Quatre touches de sélection directionnelle	Appuyez pour naviguer les éléments du menu OSD.

### Télécommande



#	Nom	Description
1	Conf. Alim.	Allume et éteint le projecteur.
2	Source	Appuyez pour ouvrir le menu <b>Source</b> et sélectionnez une source d'entrée différente.
3	Menu	Appuyez pour afficher le menu OSD.
4	Entrer	Appuyez pour confirmer la sélection.
	Lecture/Pause	Appuyez ici pour lire/ interrompre la lecture du fichier média.
5	Taux d'affichage 🗷	Appuyez pour changer le format de l'image affichée.
6	Volume plus	Appuyez pour augmenter le volume.
7	Stop   Stop	Appuyez ici pour arrêter la lecture du fichier média.
8	Volume moins	Appuyez pour baisser le volume.
9	Rembobiner 4	Appuyez pour chercher à l'envers.
10	Mode DEL 🏇	Permet de sélectionner le mode d'affichage.
11	Écran vide 🕏	Appuyez pour cacher/réafficher l'image.
12	Haut/Bas/ Gauche/Droite	Appuyez pour naviguer les éléments du menu OSD.
13 14	Réglage de la déformation	Appuyez pour ajuster la déformation de l'image provoquée par l'inclinaison du projecteur (+/-40 degrés).
15	Avance rapide	Appuyez pour chercher vers l'avant.

### Installation des piles de la télécommande

1. Retirez le porte-pile en maintenant enfoncé le bouton de libération latéral et en sortant le porte-pile.



 Insérez une pile bouton CR2025 et alignez correctement la polarité selon les marques du portepile.



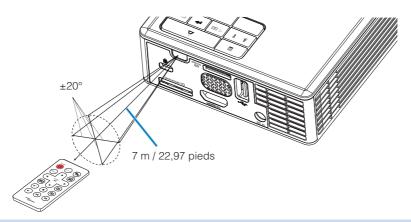
REMARQUE: Lorsque vous utilisez la télécommande pour la première fois, vous verrez un film plastique placé entre la pile et son contact. Enlevez le film plastique avant utilisation.



3. Replacez le porte-pile.



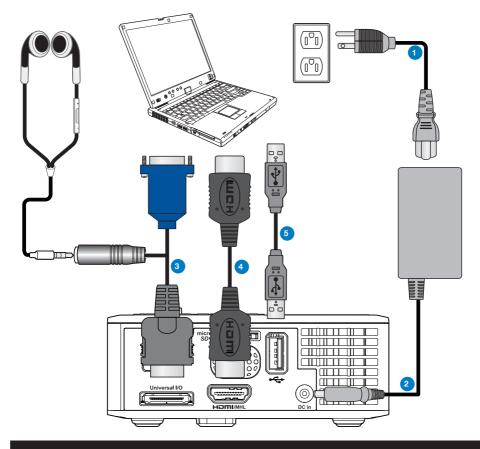
### Rayon de fonctionnement de la télécommande



REMARQUE : Le rayon de la télécommande peut différer légèrement du diagramme. De plus, une pile usée peut réduire ou éliminer le rayon de fonctionnement de la télécommande.

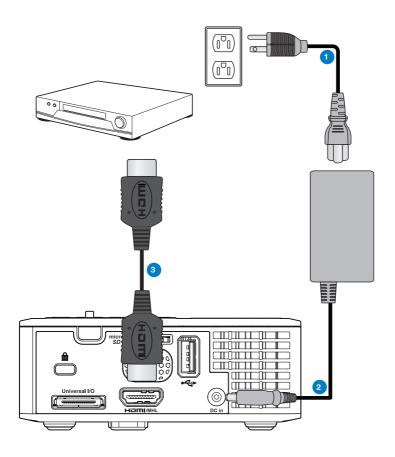
### Installation

### Connexion à un ordinateur



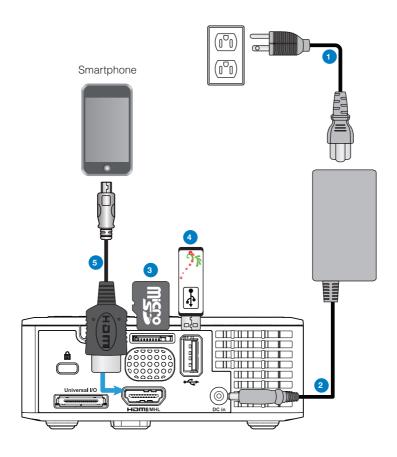
- 1 Cordon d'alimentation
- 2 Adaptateur secteur
- 3 Câble universel 24 broches sur VGA/Audio
- 4 Câble HDMI \*
- 5 Câble USB-A/USB-A \*
- \* REMARQUE : L'accessoire n'est pas fourni avec votre projecteur.

### Connexion à un lecteur DVD



- 1 Cordon d'alimentation
- 2 Adaptateur secteur
- 3 Câble HDMI \*
- \* REMARQUE : L'accessoire n'est pas fourni avec votre projecteur.

### Connexion multimédia



- 1 Cordon d'alimentation
- 2 Adaptateur secteur
- 3 Carte microSD \*
- 4 Clé USB \*
- 5 Câble MHL \*
- \* REMARQUE : L'accessoire n'est pas fourni avec votre projecteur.

### Mise On/Off tension du projecteur

### Allumer votre projecteur

REMARQUE : Allumez le projecteur avant d'allumer la source (ordinateur, lecteur de DVD, etc.). Le témoin du bouton Alimentation clignote en orange jusqu'à ce qu'il soit enfoncé.

- Connectez le cordon d'alimentation avec l'adaptateur secteur et les câbles de signal appropriés sur le projecteur.
- 2. Appuyez sur le bouton d'alimentation .
- 3. Allumez votre source (ordinateur, lecteur de DVD, etc.).
- 4. Connectez votre source au projecteur en utilisant le câble approprié.
- 5. La source d'entrée est déterminée par la dernière source d'entrée connectée. (Par défaut, la source d'entrée du projecteur est réglée sur multimédia). Si nécessaire, changez la source d'entrée du projecteur.
- Si plusieurs sources sont connectées au projecteur, appuyez sur le bouton Source sur la télécommande ou sur le panneau de contrôle pour sélectionner la source désirée.

### Eteindre votre projecteur

1. Appuyez sur le bouton **d'alimentation**. Suivez les instructions affichées sur l'écran pour éteindre correctement le projecteur.

REMARQUE: Le message "Appuyez sur le bouton Power pour éteindre le projecteur." s'affichera sur l'écran. Ce message disparaîtra après 5 secondes ou lorsque vous appuyer sur le bouton Menu.

- 2. Appuyez à nouveau sur le bouton **d'alimentation**. Les ventilateurs de refroidissement continuent de tourner pendant environ 3 à 5 secondes.
- 3. Débranchez le cordon d'alimentation et l'adaptateur secteur de la prise de courant et du projecteur.

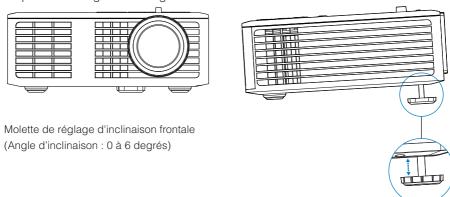
### Réglage de l'image projetée

### Réglage de la hauteur du projecteur

Levez le projecteur de manière à obtenir l'angle d'affichage désiré et utilisez la molette de réglage d'inclinaison frontale pour régler avec précision l'angle d'affichage.

### Baisser le projecteur

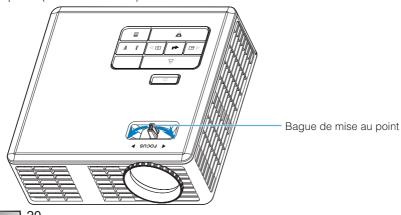
Baissez le projecteur et utilisez la molette de réglage d'inclinaison frontale pour régler avec précision l'angle d'affichage.

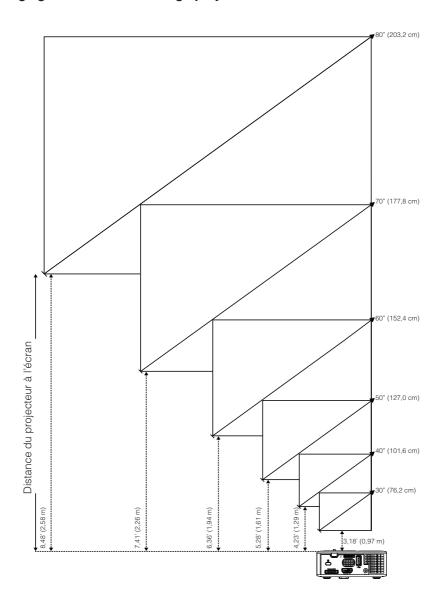


### Réglage de la Mise au point du Projecteur

REMARQUE IMPORTANTE : Pour éviter d'endommager le projecteur, assurez-vous que les pieds élévateurs sont entièrement rétractés avant de déplacer le projecteur ou de le ranger dans son étui de transport.

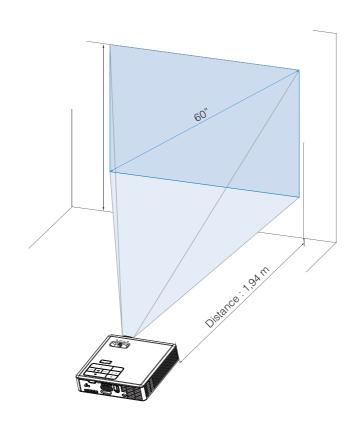
Faites tourner la bague de mise au point jusqu'à ce que l'image soit nette. La mise au point du projecteur peut être réglée pour les distances comprises entre 3,18 pieds et 8,48 pieds (97 cm et 258 cm).





	Taille de l'écran		Diotopoo
Diagonale	Largeur	Hauteur	Distance
30" (76,2 cm)	25,59" (65 cm)	15,75" (40 cm)	3,18' (0,97 m)
40" (101,6 cm)	33,86" (86 cm)	21,26" (54 cm)	4,23' (1,29 m)
50" (127,0 cm)	42,13" (107 cm)	26,38" (67 cm)	5,28' (1,61 m)
60" (152,4 cm)	50,79" (129 cm)	31,89" (81 cm)	6,36' (1,94 m)
70" (177,8 cm)	59,45" (151 cm)	37,01" (94 cm)	7,41' (2,26 m)
80" (203,2 cm)	67,72" (172 cm)	42,52" (108 cm)	8,48' (2,58 m)

REMARQUE : Ce graphe n'est fourni à l'utilisateur qu'à titre de référence.



### Contrôles de l'utilisateur

### Utilisation du menu OSD (Affichage à l'écran)

- 1. Le projecteur possède un menu OSD (Affichage à l'écran) multilingue qui peut être affiché avec ou sans source d'entrée.
- Appuyer sur le bouton Menu du panneau de contrôle ou de la télécommande pour ouvrir le menu principal.
- 3. Appuyez sur le bouton ② ou ③ du panneau de contrôle du projecteur ou de la télécommande pour sélectionner une option.
- 4. Utilisez les boutons **⊙** et **⊙** du panneau de contrôle du projecteur ou de la télécommande pour changer le réglage.
- 5. Appuyez sur le bouton **Menu** du panneau de contrôle du projecteur ou de la télécommande pour quitter le menu OSD.

### Menu principal

### **Langue**

Pour changer la langue du menu OSD. Appuyez sur ◆ et ◆ pour sélectionner les différentes langues et appuyez sur ◆ pour changer de langue.

Avec fonction 3D







### **Source**

Le menu Source permet de sélectionner la source d'entrée de votre projecteur.



#### Source auto

Si vous sélectionnez et appuyez sur • pour activer, l'option Automatique trouve automatiquement la prochaine source d'entrée disponible.

#### ■ VGA

Appuyez sur e pour détecter un signal VGA.

#### ■ HDMI

Appuyez sur ep pour détecter un signal HDMI.

#### USB

Vous permet de lire les fichiers photo, audio ou vidéo à partir de votre clé USB.

#### ■ Micro SD

Vous permet de lire les fichiers photo, audio ou vidéo à partir de votre carte microSD.

#### ■ Mémoire Interne

Vous permet de lire les fichiers photo, audio ou vidéo à partir de la mémoire interne du projecteur.

### Mode affichage

Le menu Mode Vidéo permet d'optimiser l'image affichée. Les options sont : Modes **Lumineux**, **PC**, **Cinéma**, et **Photo**.



#### **Audio**

Le menu Audio permet d'ajuster le réglage du volume de votre projecteur.



Appuyez sur • pour baisser le volume et sur • pour augmenter le volume.

### RÉGLAGE AUTO

Réglage auto ajuste automatiquement les paramètres**Horizontal, Position verticale**, **Fréquence**, et **Alignement** en mode PC.



#### **OSD Reset**

Sélectionnez et appuyez sur ⊕ pour réinitialiser tous les réglages et restaurer les réglages originaux.

Le message d'avertissement suivant s'affichera :



Les éléments de réinitialisation comprennent à la fois les paramètres sources de l'ordinateur et les paramètres de source vidéo.

### **Data Transferring**

Sélectionnez et appuyez sur \varTheta pour activer.

Le message d'avertissement suivant s'affichera :



### Rég. avancés

Voir "Menu Rég. avancés" pages 27-31.

### **Version FW**

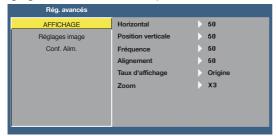
Affiche la version du firmware du projecteur.

### Menu Rég. avancés

Le menu Rég. avancés vous permet de modifier les paramètres pour **AFFICHAGE**, **Réglages image**, et **Conf. Alim.**.



### AFFICHAGE (en mode PC)



#### Horizontal

Appuyez sur ♠ pour déplacer l'image vers la droite et sur ♥ pour déplacer l'image vers la gauche.

#### Position verticale

Appuyez sur ◆ pour déplacer l'image vers le haut et sur ▼ pour déplacer l'image vers le bas.

#### **■** Fréquence

Permet de changer la fréquence d'horloge des données d'affichage pour qu'elle corresponde à la fréquence de la carte graphique de votre ordinateur. Si vous voyez une barre verticale scintillante, utilisez Fréquence pour minimiser les barres. Il s'agit d'un réglage approximatif.

### Alignement

Permet de synchroniser la phase du signal d'affichage avec la carte graphique. Si l'image est instable ou scintillante, utilisez Alignement pour la corriger. Il s'agit d'un réglage précis.

#### ■ Taux d'affichage

Vous permet de sélectionner un format d'image pour ajuster la manière dont l'image s'affiche. Les options sont les suivantes : **Origine**, **16:9** et **4:3**.

- Origine : Sélectionnez Origine pour garder le format original de l'image du projecteur, en fonction de la source d'entrée.
- 16:9: La source d'entrée est mise à l'échelle pour s'adapter à la largeur de l'écran et projeter une image en 16:9.
- 4:3: La source d'entrée est mise à l'échelle pour remplir l'écran et projeter une image en 4:3.

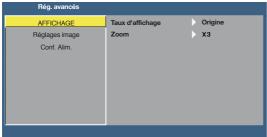
#### Zoom

Appuyez sur (a) ou (v) pour agrandir et regarder l'image.

REMARQUE: L'option des sous-tiitre codeest seulement disponible avec NTSC.

### AFFICHAGE (en mode Vidéo)

Choisissez et appuyez sur  $\Theta$  pour ouvrir le menu de réglage de l'écran. Le menu Réglages écran contient les options suivantes :



### Taux d'affichage

Vous permet de sélectionner un format d'image pour ajuster la manière dont l'image s'affiche. Les options sont les suivantes : **Origine**, **16:9** et **4:3**.

- Origine : Sélectionnez **Origine** pour garder le format original de l'image du projecteur, en fonction de la source d'entrée.
- 16:9: La source d'entrée est mise à l'échelle pour s'adapter à la largeur de l'écran et projeter une image en 16:9.
- 4:3: La source d'entrée est mise à l'échelle pour remplir l'écran et projeter une image en 4:3.

#### Zoom

Appuyez sur ♠ ou♥ pour agrandir et regarder l'image.

### Réglages image

Choisissez et appuyez sur e pour ouvrir le menu de réglage de l'image. Le menu Réglages image contient les options suivantes :



#### ■ Luminosité

Utilisez • et • pour ajuster la luminosité de l'image.

#### Contraste

Utilisez • et • pour ajuster le contraste de l'image.

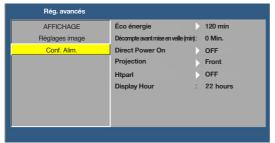
#### ■ Int. blancs

Appuyez sur ⊕ et utilisez ♠ et ♥ pour afficher l'intensité des blancs.

REMARQUE : Lorsque vous ajustez les réglages pour Luminosité, Contraste et Int. blancs, le projecteur passe automatiquement en mode utilisateur.

#### Conf. Alim.

Choisissez et appuyez sur \varTheta pour ouvrir le menu des réglages d'alimentation. Le menu Conf. Alim. contient les options suivantes :



### Éco énergie

Sélectionnez **OFF** pour désactiver le mode Economie d'énergie. Par défaut le projecteur a été réglé pour entrer en mode d'économie d'énergie après 120 minutes d'inactivité. Un message d'avertissement s'affiche sur l'écran avec un compte à rebours de 60 secondes avant d'entrer en mode d'économie d'énergie. Appuyez sur n'importe quel bouton pendant le compte à rebours pour ne pas entrer en mode d'économie d'énergie. Vous pouvez aussi changer la période d'inactivité avant d'entrer en mode d'économie d'énergie. La période d'inactivité est la durée que vous voulez que votre projecteur attende sans signal d'entrée. Le mode d'économie d'énergie peut être réglé sur **30**, **60**, **90**, ou **120** minutes. Si aucun signal d'entrée n'est détecté pendant cette période, le projecteur s'éteint automatiquement. Pour allumer le projecteur, appuyez sur le bouton **Alimentation**.

### ■ Décompte avant mise en veille (min)

Règle l'intervalle du décompte. Le compte à rebours débutera/ qu'il y ait un signal ou non envoyé au projecteur. Le projecteur s'éteindra automatiquement une fois le compte à rebours écoulé (en minutes).

#### ■ Direct Power On

Choisissez **ON** pour activer le mode Alimentation directe. Le projecteur s'allumera automatiquement lorsque que de la tension est fournie, sans appuyer sur le bouton **Alimentation** du panneau de contrôle du projecteur ou sur la télécommande.

#### Projection

Pour sélectionner le mode du projecteur, en fonction de la manière dont le projecteur a été installé.

- Front : C'est le réglage par défaut.
- Rear : Le projecteur inverse l'image de sorte que vous pouvez projeter derrière un écran translucide.
- Front Ceiling: Le projecteur retourne l'image de haut en bas pour la projection montée au plafond.
- Rear Ceiling: Le projecteur inverse l'image et la met à l'envers. Vous pouvez projeter l'image de derrière un écran translucide à partir d'un plafond.

#### Htparl

Sélectionnez **ON** ou **OFF** pour allumer ou éteindre le haut-parleur.

#### Display Hour

Affiche la durée de projection.

### Introduction au multimédia

Formats multimédias pris en charge :

### Format photo

Type d'image (extension de fichier)	Sous-type	Type de codage	Taille maxi
Jpeg / Jpg	Baseline	YUV420	4000 x 4000 = 16.000.000 pixels
		YUV422	
		YUV440	
		YUV444	
	Progressif	YUV420	4000 x 4000 = 16.000.000 pixels
		YUV422	
		YUV440	
		YUV444	
BMP			4000 x 4000 = 16.000.000 pixels

### Format vidéo

Format de fichier	Format vidéo	Rés max décodage	Débit binaire maxi (bps)	Format audio	Profil
MPG, MPEG	MPEG1	1920x1080 30 ips	30M bps	MPEG1 L1-3	
AVI, MOV, MP4, MKV	H.264	1920x1080 30 ips	30M bps	MPEG1 L1-3 HE-ACC v1 AC3	BP/MP/HP
AVI, MOV, MP4,	MPEG4	1920x1080 30 ips	30M bps	HE-ACC v1	SP/ASP
AVI, MOV, MP4,	Xivd	1920x1080 30 ips	30M bps	MPEG1 L1-3 HE-ACC v1	HD
AVI	MJPEG	8192x8192 30 ips	30 Mbps	MPEG1 L1-3 HE-ACC v1	Baseline
WMV	VC-1	1920x1080 30 ips	30M bps	WMA8/9(V1/ v2)	SP/MP/AP

### Format audio

Type de musique (extension de fichier)	Fréquence d'échantillonnage (kHz)	Débit binaire (Kbps)
MP3	8-48	8-320
WMA	22-48	5-320
ADPCM-WAV	8-48	32-384
PCM-WAV	8-48	128-1536
AAC	8-48	8-256

### Format visionneuse Office

T OTTHUC VIC	<u>sionneuse Office</u>			
Format de fichier	Version prise en charge	Limitations de pages / lignes	Limitation de taille	
Adobe PDF	PDF 1.0, 1.1, 1.2, 1.3, 1.4	Jusqu'à 1000 pages (un seul fichier)	Jusqu'à 75Mo	
MS Word	Word 95 britannique,	Puisque la visionneuse Office ne	Jusqu'à 100Mo	
	Word 97, 2000, 2002, 2003	charge pas toutes les pages d'un fichier MS Word en même temps,		
	Word 2007(.docx),	il n'y a pas de limite évidente de pages et de lignes.		
	Word2010(.docx),			
MS Excel	Excel 5.95 britannique	Limite de lignes : jusqu'à 595	Jusqu'à 15Mo	
	Excel 97, 2000, 2002, 2003	Limite de colonnes : jusqu'à 256		
	Excel 2007(.docx), Excel 2010(.docx)	Feuille : jusqu'à 100		
	Office XP Excel	Remarque : Aucune des trois limitations ci-dessus peuvent ne pas apparaître sur un fichier Excel en même temps		
MS	British PowerPoint 97	Jusqu'à 1000 pages (un seul	Jusqu'à 19Mo	
PowerPoint	PowerPoint 2000, 2002, 2003	fichier)		
	PowerPoint 2007(.pptx)			
	PowerPoint 2010(.pptx)			
	Office XP PowerPoint			
	Présentation PowerPoint2003 et antérieur (.ppx)			
	Présentation PowerPoint2007 et 2010 (.ppsx)			

### Comment configurer le type de fichier pour le multimédia avec USB

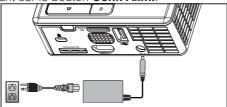
#### REMARQUE:

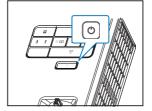
- Une clé USB doit être branchée sur le projecteur si vous voulez utiliser la fonction USB multimédia.
- 2. Veuillez ne pas utiliser le port USB pour la caméra car cela pourrait causer des problèmes de compatibilité.

Suivez la procédure ci-dessous pour lire les fichiers photo, vidéo, musique ou visionneuse Office sur votre projecteur :

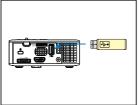
1. Branchez le cordon d'alimentation sur l'adaptateur CA et allumez le projecteur en

appuyant sur le bouton Conf. Alim.





2. Branchez une clé USB sur votre projecteur.



3. Ouvrez le menu **Source**, sélectionnez l'option **USB** et appuyez sur le bouton **⊕**. La source d'entrée d'image bascule automatiquement au Menu Multimédia lorsque l'option **USB** est sélectionnée ici.



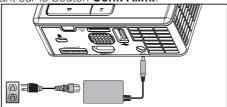
 Sélectionnez les fichiers multimédias : Photo, Vidéo, Musique, ou Visualiseur Office, puis appuyez sur → pour commencer la lecture. Ou sélectionnez l'option Réglage pour modifier les paramètres de Photo, Vidéo, Musique, ou Visualiseur Office.

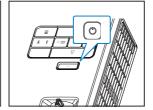
### Comment configurer le type de fichier pour le multimédia avec MicroSD

REMARQUE : Une carte microSD doit être insérée dans le projecteur si vous voulez utiliser la fonction microSD multimédia.

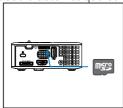
Suivez la procédure ci-dessous pour lire les fichiers photo, vidéo, musique ou visionneuse Office sur votre projecteur :

 Branchez le cordon d'alimentation sur l'adaptateur CA et allumez le projecteur en appuyant sur le bouton Conf. Alim.





 Insérez une carte microSD sur votre projecteur. La source d'entrée d'image bascule automatique sur l'écran microSD lorsque vous insérez une carte microSD.



3. Ouvrez le menu **Source**, sélectionnez l'option **Micro SD** et appuyez sur le bouton 

→ . La source d'entrée d'image bascule automatiquement au Menu Multimédia lorsque l'option **Micro SD** est sélectionnée ici.

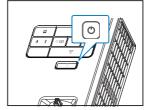


 Sélectionnez les fichiers multimédias : Photo, Vidéo, Musique, ou Visualiseur Office, puis appuyez sur → pour commencer la lecture. Ou sélectionnez l'option Réglage pour modifier les paramètres de Photo, Vidéo, Musique, ou Visualiseur Office.

# Comment configurer le type de fichier pour le multimédia avec mémoire interne

Suivez la procédure ci-dessous pour lire les fichiers photo, vidéo, musique ou visionneuse Office sur votre projecteur :

1. Branchez le cordon d'alimentation sur l'adaptateur CA et allumez le projecteur en appuyant sur le bouton **Conf. Alim.**.



 Ouvrez le menu Source, sélectionnez l'option Mémoire Interne et appuyez sur le bouton ⊕. La source d'entrée d'image bascule automatiquement au Menu Multimédia lorsque l'option Mémoire Interne est sélectionnée ici.



3. Sélectionnez les fichiers multimédias : Photo, Vidéo, Musique, ou Visualiseur Office, puis appuyez sur ⊕ pour commencer la lecture. Ou sélectionnez l'option Réglage pour modifier les paramètres de Photo, Vidéo, Musique, ou Visualiseur Office.

### Menu principal multimédia



### Configuration multimédia pour USB, MicroSD et Mémoire interne

Le menu de configuration multimédia vous permet de modifier les paramètres pour Photo, Vidéo, Musique, et Visualiseur Office.

REMARQUE : Le menu de configuration multimédia et les réglages sont les mêmes pour USB, MicroSD et Mémoire interne.

### Réglage photo

Choisissez et appuyez sur • pour activer le menu de configuration photo. Le menu de configuration photo contient les options suivantes :



### Mode affichage

Appuyez sur ② ou ③ pour sélectionner le mode d'affichage des photos à l'écran. Les options sont les suivantes : **Liste de fichiers**, **Miniature**, et **Diaporama**.

### ■ Format d'affichage

Appuyez sur • ou • pour sélectionner pour le format d'affichage des photos les options **Auto** (format d'origine) ou **Plein** (plein écran).

### Durée du diaporama

Appuyez sur ◆ ou ▼ pour sélectionner la durée du diaporama. L'image est automatiquement remplacée par la photo suivante à l'issue du délai choisi. Les options sont les suivantes : **5 Sec.**, **15 Sec.**, **30 Sec.**, **1 Min.**, **5 Min.**, **et 15 Min.**.

### Répéter diaporama

Sélectionnez **ON** pour toujours répéter le diaporama. Ou bien sélectionnez **OFF** pour arrêter le diaporama lorsqu'il atteint la dernière page.

### ■ Effet diaporama

Appuyez sur • ou • pour sélectionner l'effet de diaporama que vous voulez. Les options sont les suivantes : **Aléatoire**, **Rect**, **OFF**, **Serpent**, **Partition**, **Effacer**, **Volets**, **Lignes**, **Croisé** en grille, **Croisé**, *et* **Spiral**.

REMARQUE : Durée du diaporama, Répéter diaporama, et Effet diaporama ne prennent en charge que le mode Diaporama.

### Réglage vidéo

Choisissez et appuyez sur et pour activer le menu de configuration vidéo. Le menu de configuration vidéo contient les options suivantes :



### ■ Format d'affichage

Appuyez sur • ou sur • pour sélectionner le format d'affichage de la vidéo.

- Auto: Gardez le format d'origine.
- Plein : Plein écran.

#### **■** Mode Lecture

Appuyez sur • ou • pour sélectionner le mode de lecture de la vidéo. Les options sont les suivantes : **Une fois, Répéter une fois, Répéter**, *et* **Aléatoire**.

#### Lecture auto

Sélectionnez **ON** pour lire automatiquement la vidéo lors de l'accès à la liste des vidéos.

### Réglage musique

Choisissez et appuyez sur 😝 pour activer le menu de configuration musique. Le menu de configuration musique contient les options suivantes :



#### ■ Mode Lecture

Appuyez sur • ou • pour sélectionner le mode de lecture de la vidéo. Les options sont les suivantes : **Une fois, Répéter une fois, Répéter**, *et* **Aléatoire**.

### Afficher spectre

Sélectionnez **ON** pour afficher un graphique pendant la lecture de la musique.

#### Lecture auto

Sélectionnez **ON** pour lire automatiquement la musique lors de l'accès à la liste des morceaux.

### **Informations**

Affiche la version du firmware du projecteur et la date.



# **Appendices**

### Guide de dépannage

Si vous rencontrez des problèmes avec le projecteur, reportez-vous au guide de dépannage suivant. Si le problème persiste, contactez votre revendeur local ou un centre de dépannage.

Problème	Solution possible
Aucune image n'apparaît sur l'écran.	<ul> <li>Vérifiez que le projecteur est bien sous tension.</li> <li>Assurez-vous que la bonne source d'entrée a été sélectionnée dans le menu OSD Source.</li> <li>Assurez-vous que le port graphique externe est activé. Si des images ne s'affichent pas correctement, veuillez mettre à jour le pilote vidéo de votre ordinateur.</li> <li>Vérifiez que tous les câbles sont correctement connectés.</li> <li>Assurez-vous que les broches des connecteurs ne sont pas tordues ou cassées.</li> </ul>
Image affichée partiellement, en défilement ou incorrecte	<ul> <li>Appuyez sur le bouton Réglage auto du panneau de contrôle.</li> <li>Si vous utilisez un ordinateur portable, réglez la résolution de l'ordinateur sur WXGA (1280 x 800).</li> <li>Si vous rencontrez des difficultés pour changer les résolutions ou que votre moniteur se fige, redémarrez l'ensemble de l'équipement ainsi que le projecteur.</li> <li>Si des images ne s'affichent pas correctement, veuillez mettre à jour le pilote vidéo de votre ordinateur.</li> </ul>
L'écran n'affiche pas votre présentation	• Si vous utilisez un ordinateur portable, appuyez pour changer les réglages de sortie. Exemple : [Fn]+[F4].
L'image est instable ou vacillante	<ul> <li>Ajustez le suivi dans les paramètres AFFICHAGE OSD du menu Rég. avancés (en Mode PC seulement).</li> </ul>
L'image présente une barre verticale vacillante	<ul> <li>Ajustez la fréquence dans les paramètres AFFICHAGE OSD du menu Rég. avancés (en Mode PC seulement).</li> </ul>
L'image est floue/pas au point	<ol> <li>Ajustez la bague de mise au point située sur l'objectif du projecteur.</li> <li>Assurez-vous que l'écran de projection se trouve à la bonne distance du projecteur (97 cm à 258 cm).</li> </ol>

#### **Problème**

#### Solution possible

# L'image est allongée en affichage DVD de 16:9

- Le projecteur détecte automatiquement le format du signal de la source. Il gardera le rapport d'affichage de l'image projetée en fonction du format du signal d'entrée avec un réglage d'origine.
- Si l'image est encore trop allongée, ajustez le rapport d'affichage dans les réglages AFFICHAGE du menu Rég. avancés de l' OSD.

### Le voyant d'avertissement DEL (DEL) s'allume en orange.

• Un DEL de projecteur ne marche pas correctement et le projecteur va s'éteindre automatiquement. Si le problème persiste, contactez Optoma.

### Le voyant d'avertissement TEMP (DEL) clignote en orange

- Le projecteur a surchauffé. Le projecteur va s'éteindre automatiquement. Essayez de rallumer le projecteur une fois qu'il s'est refroidi. Si le problème persiste, contactez Optoma.
- Si un ventilateur du projecteur ne marche pas correctement, le projecteur s'éteindra automatiquement. Annulez le mode du projecteur en appuyant pendant 10 secondes sur le bouton Alimentation. Attendez environ 5 minutes puis essayez de le rallumer. Si le problème persiste, contactez Optoma.

### La télécommande ne fonctionne pas correctement ou seulement dans une plage très limitée

 Piles faibles. Vérifiez si l'indicateur DEL de la télécommande est faible. Si c'est le cas, remplacez la pile CR2025.

### Signaux de commande

Etat du projecteur	Description	Conf. Alim. (Bleu/Orange)	Avertisse- ment TEMP	Avertisse- ment DEL
<b>,,</b>		(Bleu/Orange)	(Orange)	(Orange)
Mode Veille	Projecteur en mode Veille. Prêt à être allumé.	Orange Clignotant	ETEINT	ETEINT
Sous tension	Projecteur en mode Normal, prêt à afficher une image.	BLEU	ETEINT	ETEINT
Surchauffe du projecteur	Les fentes de ventilation sont bloquées ou la température ambiante est au-dessus de 35 °C. Le projecteur va s'éteindre automatiquement. Assurez-vous que les fentes de ventilation ne sont pas bloquées et que la température ambiante est dans la gamme acceptable. Si le problème persiste, contactez-nous.	ETEINT	Orange Clignotant (cycle d'arrêt 1 sec et d'allumage 3 sec)	ETEINT
Panne de ventilateur	L'un des ventilateurs ne marche pas correctement. Le projecteur va s'éteindre automatiquement. Si le problème persiste, contactez-nous.	ETEINT	Orange Clignotant (cycle d'arrêt 0,5 sec et d'allumage 2 sec)	ETEINT
DEL panne	DEL arrêt.	ETEINT	ETEINT	ORANGE

## Modes de compatibilité (Analogique/Numérique)

Résolution	Taux de	Fréquence Hsync (KHz)	Horloge de pixels
110001011011	rafraîchissement (Hz)	- requestos risyllo (raiz)	(MHz)
640 x 350	70,087	31,469	25,175
720 x 400	70,087	31,469	28,322
720 x 400	70,087	31,469	28,322
640 x 480	59,940	31,469	25,175
640 x 480	75,000	37,500	31,500
640 x 480	85,008	43,269	36,000
800 x 600	60,317	37,879	40,000
800 x 600	75,000	46,875	49,500
800 x 600	85,061	53,674	56,250
1024 x 768	60,004	48,363	65,000
1024 x 768	75,029	60,023	78,750
1024 x 768	84,997	68,677	94,500
1280 x 720	59,855	44,772	74,500
1280 x 1024	60,020	63,981	108,000
1280 x 1024	75,025	79,976	135,000
1280 x 768	59,87	47,776	79,500
1366 x 768	59,789	47,712	85,500
1680 x 1050	59,954	65,290	146,250
1440 x 900	59,887	55,935	106,500
1920 x 1080	60,000	67,500	148,500
1280 x 800	59,810	49,702	83,500
1280 x 720	59,855	44,772	74,500
720 x 480 p60	59,940	31,469	27,000
720 x 576 p50	50,000	31,250	27,000
1280 x 720 p60	60,000	45,000	74,250
1280 x 720 p50	50,000	37,500	74,250
1920 x 1080 i60	60,000	33,750	74,250
1920 x 1080 i50	50,000	28,125	74,250
1280 x 768 -R60	59,995	47,396	68,250
1280 X 768	74,893	60,289	102,250
1280 X 768	84,837	68,633	117,500
1280 x 800 -R	59,910	49,306	71,000
1280 x 800	74,934	62,795	106,500
1440 x 900	74,984	70,635	136,750

### Support trépied pour le projecteur

Vissez un trépied standard sur le trou de vis du projecteur.

#### REMARQUE:

- 1. Le trépied et le support plafond sont des accessoires en option.
- 2. Veuillez noter que les dommages résultant d'une mauvaise installation annuleront la garantie.

#### Unité: mm

